

Exercise During Pregnancy



فاطمه رنجکش
دانشکده پرستاری و مامایی
قزوین

Frequent questions

- objectives?
- What type of exercise?
- Is it safe ?
- How it will affect the results of pregnancy ?
- Guidelines
- Contraindication

اهداف

۱. پیشگیری از وقوع ناراحتی های جزئی بارداری
۲. تقویت عضلات شکم و لگن
۳. مناسب شدن کار سیستم قلبی تنفسی
۴. آمادگی مادر برای زایمان
۵. توان بخشی بهتر بعد از زایمان

فواید ورزش در بارداری

۱. مداخلات کمتری در بارداری و زایمان نیاز می شود
۲. انطباق بهتر مادر با تغییرات فیزیولوژیک بارداری
۳. حفظ تون عضلانی بدن
۴. کاهش فشار روی عضلات
۵. کوتاه شدن طول مدت لیبر
۶. برگشت پذیری سریع تر بعد از زایمان

Benefits

- Improved cardiovascular fitness
- Control of maternal weight gain
- Reduced subjective discomforts of pregnancy
 - Swelling, leg cramps, fatigue
- Positive influence of labor & delivery (Clapp et al)
 - Decreased risk of operative or assisted deliveries
 - Shorter active labor
 - Increased fetal tolerance of labor
- Possible reduced risk of preeclampsia, GDM

Psychological Well-Being

- Improved mood
- Decreased stress
- Improved self-image
- Increased sense of control and relief of tension



Postpartum Well-Being



- Improved weight loss
- Improved psychological well-being
- No adverse impact on breastfeeding.

Neonatal & Childhood Benefits



- Clapp JF: Morphometric and neurodevelopment outcomes at age 5 years of offspring of women who continued to exercise regularly throughout pregnancy.
 - Less body fat at birth and 5 yrs
 - Similar motor, integrative & academic readiness as control groups
 - Higher scores on Wechsler scales and tests of oral language skills.



Expert Guidance

Guidelines for Exercise in Pregnancy

- ACOG in evolution
 - **1985:** HR \leq 140 BPM with maximum duration of exercise = 15 minutes
 - **1994:** Less cautious and began to stress the health benefits of exercise
 - **2002:** 30 minutes or more of moderate exercise a day recommended
 - **2003:** All women without contraindications should participate in aerobic & strength-conditioning exercise.

ACOG 2002

- Recognition that regular exercise is beneficial to even pregnant women and should be encouraged.
- All women should be evaluated clinically before recommendations made.



Obstet Gynecol 2002; 99: 171-173.

Absolute Contraindications

- Hemodynamically significant heart disease
- Restrictive lung disease
- Incompetent cervix/cerclage
- Multiple gestation at risk for premature labor
- Persistent second- or third-trimester bleeding
- Placenta previa after 26 weeks
- Premature labor during current pregnancy
- Ruptured membranes
- Preeclampsia/pregnancy induced hypertension

Relative Contraindications

- Severe anemia
- Unevaluated maternal cardiac arrhythmia
- Chronic bronchitis
- Poorly controlled type 1 diabetes
- Extreme morbid obesity
- Extreme underweight (BMI < 12)
- Heavy smoker
- IUGR in current pregnancy
- Poorly controlled hypertension
- Poorly controlled seizure disorder
- Poorly controlled hyperthyroidism

ACOG 2002

- Acknowledges the potential of exercise to prevent & treat gestational diabetes mellitus
- Recommends avoiding exercise involving both
 - the supine position “as much as possible”
 - prolonged periods of motionless standing
- Notes that strenuous activity has not been linked to poor fetal growth or outcomes

ACOG & Safety

- Safety of each sport determined by the “specific movements required by that sport.”
- Scuba diving is contraindicated
- Exertion above 6000 feet carries risks.
- Hyperthermia associated with exercise has not be shown to be teratogenic

Higher Risk Activities

- Contact sports with risk of abdominal trauma
 - Hockey
 - Basketball
 - Soccer
- High Risk Sports with risk of both falls and trauma
 - Gymnastics
 - Horseback riding
 - Downhill Skiing
 - Vigorous racquet sport

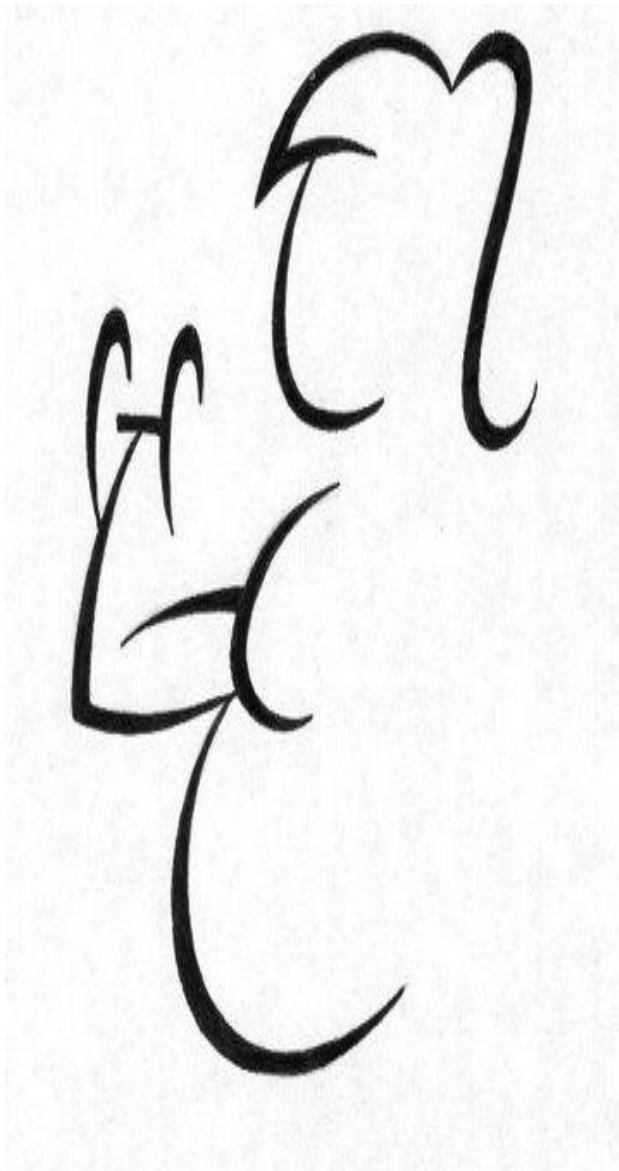
Warning Signs to Terminate Exercise

- Vaginal bleeding
- Dyspnea prior to exertion
- Dizziness
- Headache
- Chest pain
- Muscle weakness
- pain or swelling
- Preterm labor
- Decreased fetal movement
- Amniotic fluid leakage



نکات ضروری قبل از شروع تمرین

1. مثانه خالی باشد
 2. از زیورآلات استفاده نشود
 3. لباس و شلوار راحت پوشیده شود
 4. ملحفه و بالش به همراه داشته باشد
 5. بامعده خالی یا خیلی پر تمرین نشود
 6. در حین تمرین نفس حبس نشود
 7. از زور زدن هنگام حرکات اجتناب شود
 8. حرکات صحیح و دوطرفه باشد
 9. محیط آرام باشد خیلی گرم و آلوده به گرد و خاک نباشد
 10. حرکات آرام انجام شود
 11. در صورت احساس هرگونه ناراحتی از ادامه تمرین خودداری شود.
- نکته : ورزشها بهتر است سیر منطقی داشته باشد از سر شروع شده به پا بیاید، ابتدا ورزشهای نشسته و سپس خوابیده انجام شود



Recommended
exercise



One of the best cardiovascular exercises without jarring your knees and ankles safe the nine months

Jogging - Running

- Going for a jog is the quickest and most efficient way to work your heart and your body. You can tailor it to your schedule -- running 15 minutes one day when that's all you can fit in and 30 the next when you have the time.





the best and safest exercise for pregnant women

Aquanatal classes

- Many women find aquanatal classes enjoyable during pregnancy. Exercising while standing in water is gentle on joints and can help lessen swelling in legs, which is a common symptom in late pregnancy.



Yoga and stretching



Yoga and stretching can help maintain muscle tone and keep you flexible with little if any impact on your joints. However, you may have to augment a yoga regime by walking a few times a week to give your heart a workout. Be careful not to overdo the stretching. You will be more supple as a result of the effects of relaxin, which causes your ligaments to be more pliable. Don't hold the stretches for too long or try to develop your flexibility too much.

Pilates

Pilates is a form of exercise which combines **flexibility and strength** training with body awareness, breathing and relaxation. The exercises are based on certain movement patterns performed with your tummy and pelvic floor muscles -- known in Pilates as the "stable core" or base. These muscles are also known as deep stabilizing muscles. Because Pilates targets the tummy and pelvic floor muscles and these muscles can weaken during pregnancy, Pilates exercises can be useful.



Low-impact aerobics

- One good thing about an aerobics class is that it's a consistent time slot when you know you'll get some exercise. If you sign up for a class specifically designed for pregnant women, you'll get to enjoy the camaraderie of others just like you, and can feel reassured that each movement has been deemed safe for you and the baby.



Final Comment

- The physiologic interactions between pregnancy and exercise are not fully understood. Although some theoretic concerns remain about exercise in pregnancy, the data thus far have been reassuring
- It should be kept in mind, however, that there are major deficits in our knowledge
- Some studies have shown positive effects of exercise and some do not because they are not included in all social economic categories of women
- Whether exercise is harmful or whether it improves the course and outcome of pregnancy is largely unknown

پشت کاملاً صاف و در محور بدن، نحوه صحیح دم و بازدم



کشش در ناحیه گردن ، هدف : کاهش فشار و درد ناحیه گردن









تقویت عضلات شانه ، هدف: کاهش فشارگرددن و شانه و تقویت عضلات شانه و
قسمت بالای پشت





تقویت عضلات بازو و ستون فقرات، و سینه و جلوگیری از شل شدن آنها













هدف: باعث افزایش فاصله رحم و معده و کاهش ترش کردن و سوزش سردل





گرم کردن دستها و مشت ها، هدف : رفع خستگی دست ها ،
جلوگیری از ادم، مورمور و خواب رفتگی و بیحسی دستها







تاب دادن ، هدف: تقویت و انعطاف پذیری عضلات کمرودنده ها ،
افزایش حرکات دودی روده و پیشگیری از یبوست



کشش درپهلو ، هدف : حفظ انحنای طبیعی ستون فقرات ، تقویت و انعطاف پذیری عضلات کمرودنده ها ، افزایش حرکات دودی روده و پیشگیری از یبوست



کشش در ناحیه کشاله ران، هدف : کاهش درد ناحیه کشاله ران و
تقویت عضلات پشت و پریینه، مفاصل لگن







تمرین چهار دست و پا، هدف : کاهش درد کمر و تقویت ستون فقرات و عضلات شکم







تمرین در وضعیت درازکش، هدف: تقویت عضلات شکم و کمر،
اصلاح انحنای قوس کمر، کاهش کمردرد و تقویت لگن









هدف : تقویت عضلات پشت و سینه و رفع خستگی







هدف : کاهش درد ناحیه کشاله ران ، تقویت عضلات پریینه و لگن



تمرینات کف لگن

- این تمرینات در هر وضعیتی ، خوابیده به پشت بازانوی خمیده،نشسته به حالت چهارزانوویا چهار دست و پا قابل انجام است.
- تمرین اول : عضلاتی که از دفع ادرار و گاز جلوگیری می کنند منقبض شود. سپس عضلات شل شود. (۳۰-۸۰ بار)
- واژن آسانسوری (چند بار در روز)

ماساژ

- ماساژ ناحیه گیجگاهی (شقیقه ها) کمک به رفع سردرد
- ماساژ ناحیه شانه ها و کتف کمک به احساس شلی و راحتی در ناحیه شانه ها
- ماساژ در ناحیه زیر شکم و کشاله ران کمک به کاهش درد های زایمانی
- ماساژ ناحیه کمر کمک به کاهش درد حین انقباض و چرخش سر جنین
- ماساژ پریینه کمک به افزایش خونرسانی و انجام زایمان طبیعی و کاهش صدمه به پریینه
- توصیه می شود قبل از ماساژ دستها چرب شود.





Questions?